

**ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ ИНТЕГРАЦИИ В ЕДИНОЕ
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО**

Directions of developing of information technologies in education must provide the developing of network technologies and communications, which permit to develop a technology of a distance and unbroken (continuous) education.

В настоящее время ситуацию в области применения информационных технологий в учебных заведениях среднего общего и специального профиля можно охарактеризовать как в определенной мере удовлетворительную, но имеющую перспективу полного застоя в своем развитии на уровне локального рабочего места на базе ПЭВМ. Многие школы, техникумы и колледжи имеют какую-то часть компьютерной техники, способной обеспечить внедрение информационных технологий в учебный процесс, но используют ее только на уроках информатики в режиме настольных ПЭВМ, не думая о возможности связи внутри учебного заведения или с внешними глобальными сетями. Но мировые информационные технологии не определяют компьютер как локальное рабочее место само по себе, а рассматривают его как единицу, интегрированную в какую-либо систему информационного обмена и взаимодействия. Таким образом, используя мировой опыт в развитии информационных технологий, возможно увеличить эффективность информационного комплекса учебного заведения на 70-80% путем объединения имеющейся компьютерной базы с моделью единого информационного пространства, способной разрастаться в полномасштабную сетевую систему с дальнейшей интеграцией во внешние мировые информационные структуры. Такая модель может объединить информационно-обучающие комплексы на базе ПЭВМ учебного заведения с административными и координирующими структурами и вести эффективную легкоуправляемую и информационно обеспеченную образовательную политику в данном учебном заведении. Для этого необходимо создать локальные сетевые сегменты в приоритетных информационных комплексах и объединить их в единую сеть с центром информационных технологий.

Таким образом, модель информационного образовательного пространства учебного заведения может иметь в своем составе следующие компоненты:

- 1) центр информационных технологий, обеспечивающий работу всех коммуникаций модели и концентрацию общей информации в едином ресурсе;
- 2) виртуальную медиатеку на базе библиотеки учебного заведения, которая обеспечивает хранение учебной информации в электронном виде и доступ студентов и преподавателей к данной информации по компьютерным коммуникациям, а также к ресурсам сети Internet;
- 3) информационно-обучающий комплекс, который обучает студентов информатике, используя сетевые технологии, обеспечивает выход в Internet, электронную связь с другими учебными заведениями в рамках формирования системы дистанционного обучения;
- 4) рабочее место директора на базе ПЭВМ, которое в режиме реального времени полностью контролирует финансовую ситуацию и выполнение приказов и положений, а также получение последних информационных выпусков по колледжу, поступающих в электронном виде в медиатеку, доступ к нормативной документации министерства РФ через Internet, получение и отправление персональной электронной почты;
- 5) бухгалтерский комплекс, предоставляющий возможность обмена документами бухгалтерской отчетности внутри бухгалтерии между рабочими местами и возможность конфиденциального доступа к отчетной документации директора и службы маркетинга;
- 6) маркетинговый отдел, который передает в электронном виде по компьютерной сети ежемесячные, квартальные и годовые отчеты, финансовые планы для руководителей учебного заведения и подразделений, а также финансовых структур;
- 7) рабочие места отдела кадров и приемную, обеспечивающие своевременный обмен электронной информацией по табельной отчетности, приказов, положений и договоров;
- 8) редакционно-издательский отдел, который подготавливает всю нормативную и методическую документацию в электронном виде и предоставляет ее для общего доступа в разделах виртуальной медиатеки службам и подразделениям учебного заведения, а также формирует электронные выпуски об учебном заведении и электронную газету для представления ее в Internet на Web - сервере учебного заведения.

В целом такая модель может являться первым этапом формирования информационного пространства учебного заведения, которое в дальнейшем способно принять формы целостного субъекта единого информационно-

образовательного пространства города или области, которое в свою очередь на базе сформированных коммуникаций может перейти на качественно новый уровень в образовательных технологиях, именуемый как дистанционное образование. В дальнейшем при развёртывании подобной системы в большинстве учебных заведений можно говорить о формировании непрерывного образования на базе дистанционного образования.

Б.Н. Поляков, И.В. Щеголев,

С.А. Левченко, Р.В. Смирнов

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВЕРСИИ НЕКОТОРЫХ УЧЕБНЫХ ФРАГМЕНТОВ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ

This article presents computer programmes for knowledge tests on engineering graphs in plotting geometry.

В направлении развития и углубления компьютеризации учебного процесса преподавания графических дисциплин с целью привлечения студентов к практическому освоению информационных технологий и выбора наиболее адекватных среде первокурсников графических программных систем, соответствующих существующему техническому оснащению, в рамках выполнения курсовых работ созданы программы “Тестовый вводный контроль уровня начальных знаний по инженерной графике” и “Построение типового эпюра №1 по начертательной геометрии”.

Программы реализуют режим консультаций студентов всех форм обучения, свободно дополняются соответствующими блоками теоретических разделов и поэтому могут использоваться и для самостоятельного освоения курса.

Первая программа моделирует тестовую графическую схему вводного контроля знаний, ее структура формирует базу данных (вариантов) и выбора по меню номера варианта, содержит систему индексации решения контрольной задачи, файл правильных ответов (эталонов), их защиту и проверку с определением итоговой оценки. Программа разработана в операционной среде TURBO PASCAL 7.0.

Вторая программа имитирует последовательность этапов построения искомого решения способом формирования демонстрационных слоев (слайдов), которые соответствуют алгоритму решения задач данного класса (“Плоскость”) при построении вручную. Программа разработана в среде Windows (система подготовки презентаций “PowerPoint”, демонстрирующая слайды, созданные в ней самой и в графической системе “Spotlight”), работает в цикле, содержит